

## Fiche de préparation de cours

Classe de 1<sup>o</sup> Spécialité

Thème	Constitution et transformations de la matière.	Mouvement et Interactions.	L'énergie : conversions et transferts	Ondes et signaux
-------	--	----------------------------	---------------------------------------	------------------

Titre de la leçon : Mouvement d'un système

Etape n° 1 / 3 : Lien mouvement action

Prérequis des élèves	Référentiel, vecteur position, vecteur vitesse, variation du vecteur vitesse, exemples de forces.
----------------------	---

### Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus	Vecteur variation de vitesse. Lien entre la variation du vecteur vitesse d'un système modélisé par un point matériel entre deux instants voisins et la somme des forces appliquées sur celui-ci.
---------------------	--

Capacités exigibles. Activités expérimentales	Utiliser la relation approchée entre la variation du vecteur vitesse d'un système modélisé par un point matériel entre deux instants voisins et la somme des forces appliquées sur celui-ci pour en déduire une estimation des forces appliquées au système, le comportement cinématique étant connu. <i>Réaliser et/ou exploiter une vidéo ou une chronophotographie d'un système modélisé par un point matériel en mouvement pour construire les vecteurs variation de vitesse. Tester la relation approchée entre la variation du vecteur vitesse entre deux instants voisins et la somme des forces appliquées au système.</i>
--	---

Compétences mises en jeu	APP : Approprier	ANA : analyse	REA : réaliser	VAL : valider	COM : communiquer
--------------------------	------------------	---------------	----------------	---------------	-------------------

### Pratique expérimentale

Type de salle	Banalisée : <input type="checkbox"/>	Laboratoire : <input checked="" type="checkbox"/>
Matériel nécessaire	Mis à disposition : <input checked="" type="checkbox"/>	Demandé par l'élève : <input type="checkbox"/>

Liste du matériel : Ordinateurs avec avimeca et regressi plus internet.

### Degré d'autonomie

Travail seul : <input type="checkbox"/>	En équipe par 2	Avec coordinateur : <input type="checkbox"/>	Indicateurs de réussite : <input type="checkbox"/>
---	-----------------	--	--

<b>Scénario de la séance</b>			
Type de support et contexte	Démarche de modélisation contextualisé par la chute libre avec vitesse initiale.		
Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?	
30'	Revenir sur les notions de vecteur vitesse, vecteur variation de vitesse et lien avec le mouvement.	<i>Prennent des notes. 1 p 229.</i>	
1 h 30'		<i>Voir document élève.</i>	
<b>Structuration demandée</b> (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)			
<b>Evaluations</b>			
Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	<i>n° 11, 13 et 15 p 231 et 232</i>	<i>n° 26 p 234</i>	<i>n° 34 p 237</i>
<i>Commentaires et Améliorations</i>			